Firmware.
Versiòn V 1.0

Rilevatore di Gas Portatile C6

Dall'eleganza, dal prestigio, che da sempre contraddistingue il marchio **BEINAT S.r.l.** e dal concetto equipment fitness nasce il nuovo rilevatore di Gas portaile **C6**.
Il rilevatore ha la prerogativa di poter aiutare l'installatore nella ricerca di eventuali perdite di ***Gas Esplosivi*** , sia durante l'installazione di nuovi impianti, che durante collaudo di impianti di riscaldamento.

Rilevazione Gas Esplosivo
La modernità di questo strumento e la sua precisione nella rilevazione sono dovuti ad un sensore catalitico.
Infatti la sonda viene gestita da un microprocessore la cui funzione è quella di eseguire un' auto taratura, per consentire la massima sicurezza durante le ricerche.
Quando viene rilevata una presenza di **gas esplosivo,** oltre ad emettere un segnale acustico, modulato in frequenza secondo la quantità di gas riscontrato, permette di leggere direttamente sul display la concentrazione di gas presente nell'ambiente.
Lettura dal **5 % al 100% del LIE.** con una risoluzione di **1% del LIE.**

La carica e la scarica della batteria al LITIO POLIMERO viene controllata dal micropro-cessore segnalando sul display la percentuale di carica

Guida all'uso e manutenzione

Firmware Versione 1.0

Conformità EMC EN50270

Funzioni

Rilevazione Gas Esplosivi

Grazie di avere scelto il rilevatore di gas digitale della **BEINAT S.r.l.** mod. **GasC6.**
Questo manuale è stato concepito in modo da aiutarvi ad ottenere il massimo della funzionalità ed efficienza del prodotto.
Nota Importante
Leggete con attenzione queste istruzioni prima di iniziare l'uso e tenetelo sempre a portata di mano quando utilizzate lo strumento.
Le illustrazioni e il testo delle schermate riportate nel presente manuale possono differire rispetto quanto effettivamente visualizzato.

Per la Vostra Sicurezza

Per prevenire danni al prodotto o lesioni a voi e a terze persone, prima di utilizzare l’apparecchiatura leggete con la massima attenzione e in ogni loro parte le avvertenze che seguono, relative alla sicurezza.

Conservatele in modo che chiunque utilizzi l’apparecchio possa preventivamete consultarle.

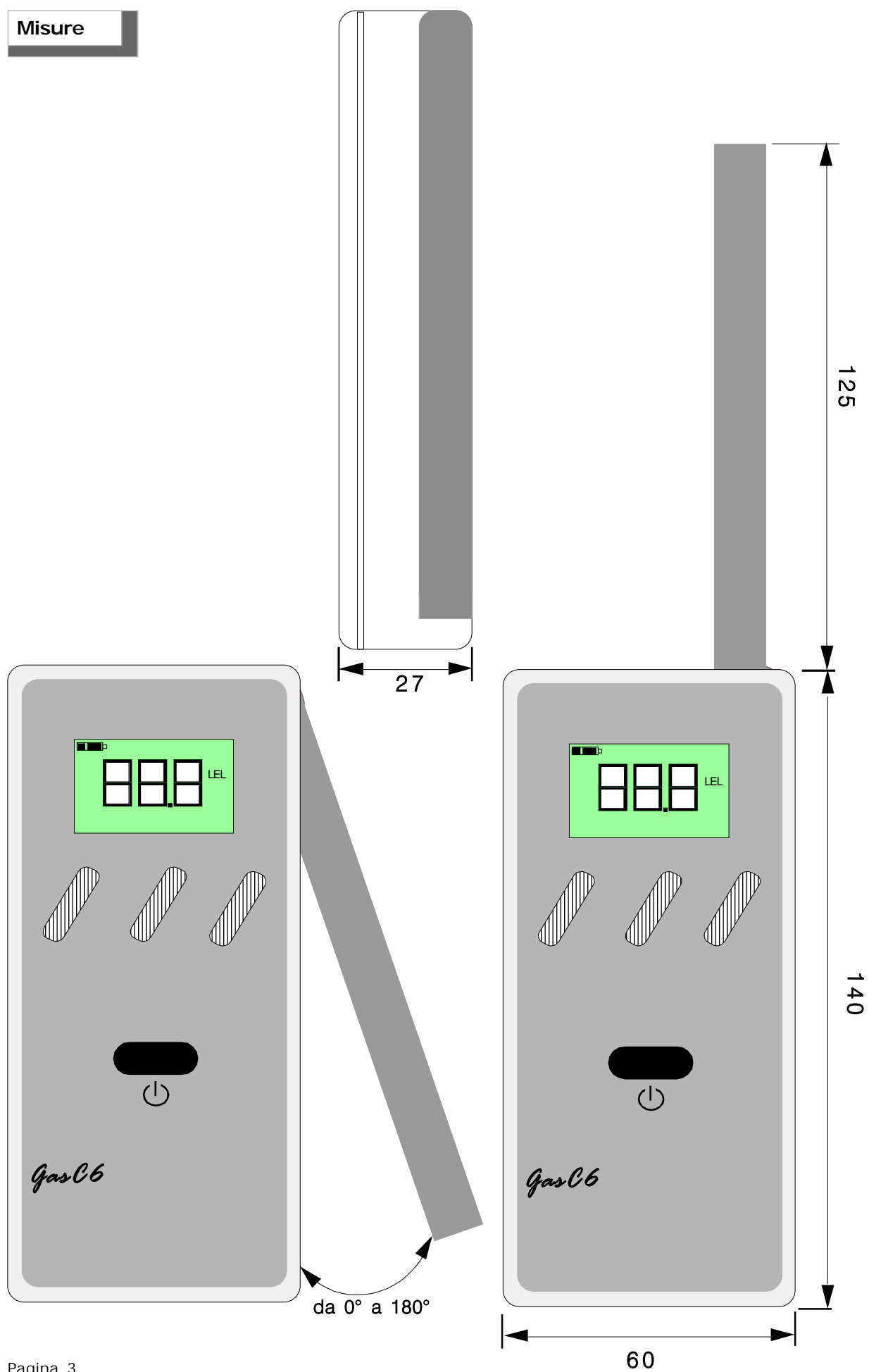
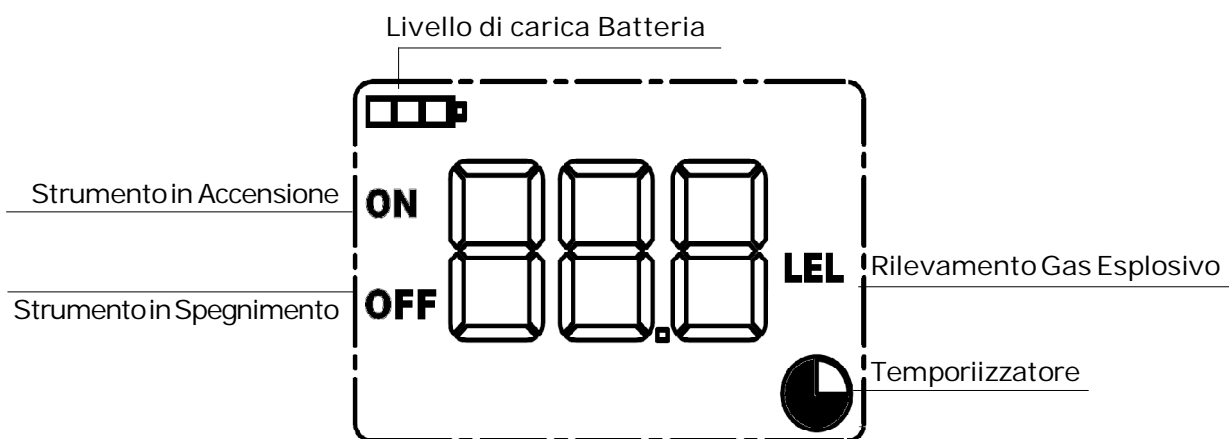
In caso di malfunzionamento, spegnete subito l’apparecchio.
Nel caso rilevaste fuoriuscita di fumo o un odore acre o inconsueto proveniente dall’apparecchio o dall’alimentatore di rete (accessorio opzionale):
Spegnere immediatamente il rilevatore; scollegare l’alimentatore dalla rete elettrica, se è collegato per la ricarica delle batterie, e inviare l’apparecchiatura al centro Assistenza più vicino.
Non cercate di smontare l’apparecchio.
Il contatto con componenti interni del rilevatore può provocare lesioni. In caso di guasti il prodotto va riparato esclusivamente da personale qualificato.
Se l’apparecchio dovesse rompersi in seguito ad una caduta o schiacciamento, consultate il Centro di Assistenza per le necessarie riparazioni.
Osservate le debite precauzioni nel manipolare la batteria a tecnologia Litio Polimero.
La batteria non deve essere esposta ad elevate temperature, ovvero superiori a + 45°C .
Per assicurarne una durata ottimale, usarla a temperatura ambiente.
Se usata a bassa temperatura la capacità di durata può diminuire.
Non smontate la batteria, non gettatela nel fuoco, questa potrebbe esplodere.
Non gettate mai la batteria nei rifiuti normali. Attenetevi alle disposizioni locali per lo smaltimento.
Servitevi dei cavi appropriati in dotazione.
Allo scopo di preservare la conformità del prodotto alle normative, per il collegamento ai terminali di ingresso e/o uscita del rilevatore utilizzate esclusivamente cavi forniti a tale scopo o commercializzati separatamente dalla **BEINAT S.r.l.**
Evitate il contatto con i cristalli liquidi.
In caso di rottura del display, fate attenzione a non ferirvi con i frammenti di vetro e evitate che i cristalli liquidi vengano a contatto con l’epidermide, gli occhi o la bocca.

Precauzioni

Per servirvi a lungo e con soddisfazione della vostra apparecchiatura digitale, utilizzatela e riponetela tenendo presente le precauzioni che seguono.

ASSICURARSI dell' integrità del rilevatore dopo averlo tolto dalla confezione.
Ogni uso diverso da quello per cui il rilevatore è stato progettato è da considerarsi improprio, per cui la **BEINAT S.r.l.** declina ogni responsabilità per eventuali danni causati a persone, animali o cose.

Non bagnatelo.
Il rilevatore non è impermeabile, se immerso in acqua o esposto ad alti tassi di umidità può riportare seri danni.
Non lasciatelo cadere.
Forti colpi contro superfici rigide e grosse vibrazioni possono danneggiare l’apparecchio.
Evitare i forti campi magnetici.
Questo rilevatore non va utilizzato o conservato in presenza di radiazioni o campi magnetici di forte intensità l’elettricità statica o i campi magnetici prodotti da apparecchiature come i trasmettitori radio possono interferire durante la rilevazione.
Evitate i bruschi sbalzi di temperatura.
Variazioni improvvise di temperatura possono provocare la formazione di condensa e le batterie potrebbero erogare meno corrente.
Oltre ad una certa temperatura (+ 45°C c/a) il monitor diventa nero, per renderlo nuovamete visibile si deve raffreddarlo mettendolo per alcuni minuti in frigorifero.
Pulizia
Non pulire mai l'apparecchio con prodotti chimici. Se necessario lavare con un panno umido.

Misure

Display

Nozioni e Ricarica delle Batterie

Ricarica da PC

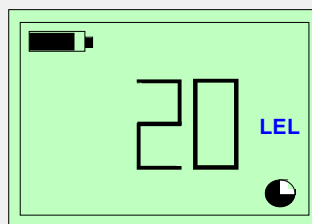
Ricarica da Rete 230V

Batteria Ricaricabile
Questa apparecchiatura è dotata di una batteria al LITIO POLIMERO ricaricabile da **3,7V**.
Per ricaricare la batteria occorre collegarla con un cavo di alimentazione USB al PC.
Oppure acquistare separatamente un cavo di alimentazione a 230V

Alla prima accensione
Al momento dell'acquisto, le batterie non sono completamente cariche.
Prima di usare lo strumento si consiglia di caricare le batterie per **massimo 10 ore.**

Caricamento.

1° Collegare il connettore del carica batteria alla presa micro USB posta nella parte inferiore dello strumento, e poi collegarlo alla presa USB di un qualsiasi PC.
2° Collegare il connettore del carica batteria con alimentatore alla presa micro USB posta nella parte inferiore dello strumento, e poi collegare il caricabatteria ad una presa di corrente.
3° Non ricaricare la batteria in zona ATEX

Uso
Le batterie non vanno mai esposte ad elevate temperature, ovvero superiori, temperatura di lavoro da -20°C a +45°C .
Per assicurare una durata ottimale, usarle a temperatura ambiente.
Se usata sia a bassa che ad alta temperatura la capacità di durata potrà diminuire.
Non smontare le batterie, non gettarle nel fuoco, queste potrebbero esplodere.
Non gettare mai le batterie nei rifiuti normali. Attenersi alle disposizioni locali per lo smaltimento.
Tensione di batteria carica **3,7V.**
Tempo di funzionamento **30 ore c\a**

Componenti e Comandi Funzione Rilevazione GAS

Funzione Rilevazione GAS

 Premere il pulsante per accendere o spegnere lo strumento

Rilevamento GAS esplosivo
Accendendosi si noterà sul Display l' inizio di un **COUNT DOWN** ◔ che durerà circa 45 secondi (preriscaldamento) alla fine, lo strumento sarà pronto per rilevare.

Tenere il rilevatore in mano, a una media altezza dal suolo per rilevare eventuale gas disperso nell'aria;
Oppure avvicinare l'estremità dell'antenna *ruaotabile* vicino alle probabili fonti di perdita quali:

- Tubazioni
- Raccordi
- Giunti
- Elettrovalvole
- Nicchie

Se lo strumento rileva una perdita sul display apparirà la percentuale di GAS **LEL,** unita ad un suono intermittente più o meno veloce a seconda dell'entità del rilevamento.

Nota: L'apparecchiatura dispone di autospegnimento che ha una durata di 60 minuti.

Se l'apparecchio non si accende.
Verificare che la batteria sia carica. Se non lo fosse provvedere alla ricarica.
La batteria non si ricarica.
Controllare che arrivi tensione dall'alimentatore.
Non rileva Gas.
Controllare che la capsula sia efficiente, se bruciata sul display **"FAU"**
Nel caso si presentassero ulteriori problemi è necessario interpellare direttamente **un tecnico** specializzato e/o autorizzato oppure il **Concessionario** della **BEINAT S.r.l.**

Conversioni dei Gas più Comuni dal L.I.E. a ppm a mg / m³

Tabella di conversione da ppm a mg/m³ di alcuni tipi di gas								
	Metano (LIE=5.0% vv/v)		Propano (LIE=2.1% v/v)		CO (LIE=12.5% v/v)		Isobutano-gpl (LIE=1.8% v/v)	
LIE%	ppm	mg/m³	ppm	mg/m³	ppm	mg/m³	ppm	mg/m³
0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	500	358	210	424	15	19	180	468
2	1.000	716	420	847	30	38	360	936
3	1.500	1.074	630	1.271	45	56	540	1.403
4	2.000	1.433	840	1.694	60	75	720	1.871
5	2.500	1.791	1.050	2.118	75	94	900	2.339
6	3.000	2.149	1.260	2.542	90	113	1.080	2.807
7	3.500	2.507	1.470	2.965	105	131	1.260	3.275
8	4.000	2.865	1.680	3.389	120	150	1.440	3.742
9	4.500	3.223	1.890	3.812	135	169	1.620	4.210
10	5.000	3.582	2.100	4.236	150	188	1.800	4.678
11	5.500	3.940	2.310	4.659	165	206	1.980	5.146
12	6.000	4.298	2.520	5.083	180	225	2.160	5.614
13	6.500	4.656	2.730	5.507	195	244	2.340	6.081
14	7.000	5.014	2.940	5.930	210	263	2.520	6.549
15	7.500	5.372	3.150	6.354	225	281	2.700	7.017
16	8.000	5.731	3.360	6.777	240	300	2.880	7.485
17	8.500	6.089	3.570	7.201	255	319	3.060	7.953
18	9.000	6.447	3.780	7.625	270	338	3.240	8.421
19	9.500	6.805	3.990	8.048	285	356	3.420	8.888
20	10.000	7.163	4.200	8.472	300	375	3.600	9.356
21	10.500	7.521	4.410	8.895	315	394	3.780	9.824
22	11.000	7.880	4.620	9.319	330	413	3.960	10.292
23	11.500	8.238	4.830	9.742	345	431	4.140	10.760
24	12.000	8.596	5.040	10.166	360	450	4.320	11.227
25	12.500	8.954	5.250	10.590	375	469	4.500	11.695
26	13.000	9.312	5.460	11.013	376	470	4.680	12.163
27	13.500	9.670	5.670	11.437	377	471	4.860	12.631
28	14.000	10.029	5.880	11.860	378	473	5.040	13.099
29	14.500	10.387	6.090	12.284	379	474	5.220	13.566
30	15.000	10.745	6.300	12.708	380	475	5.400	14.034
31	15.500	11.103	6.510	13.131	381	476	5.580	14.502
32	16.000	11.461	6.720	13.555	382	478	5.760	14.970
33	16.500	11.819	6.930	13.978	383	479	5.940	15.438
34	17.000	12.177	7.140	14.402	384	480	6.120	15.905
35	17.500	12.536	7.350	14.826	385	481	6.300	16.373
36	18.000	12.894	7.560	15.249	386	483	6.480	16.841
37	18.500	13.252	7.770	15.673	387	484	6.660	17.309
38	19.000	13.610	7.980	16.096	388	485	6.840	17.777
39	19.500	13.968	8.190	16.520	389	486	7.020	18.244
40	20.000	14.326	8.400	16.943	390	488	7.200	18.712
41	20.500	14.685	8.610	17.367	391	489	7.380	19.180
42	21.000	15.043	8.820	17.791	392	490	7.560	19.648
43	21.500	15.401	9.030	18.214	393	491	7.740	20.116
44	22.000	15.759	9.240	18.638	394	493	7.920	20.584
45	22.500	16.117	9.450	19.061	395	494	8.100	21.051
46	23.000	16.475	9.660	19.485	396	495	8.280	21.519
47	23.500	16.834	9.870	19.909	397	496	8.460	21.987
48	24.000	17.192	10.080	20.332	398	498	8.640	22.455
49	24.500	17.550	10.290	20.756	399	499	8.820	22.923
50	25.000	17.908	10.500	21.179	400	500	9.000	23.390

Caratteristiche Tecniche

Alimentazione tramite batteria Litio Polimero .... 3,7 V.cc incorporata
Consumo durante rilevamento gas esplosivo .... 80 mA
Consumo durante gli altri rilevamenti .... 30 mA
Consumo in standby 150uA
Autonomia batteria .... 12 ore circa
Carica batterie .... Tramite porta USB da PC
Carica batterie 230V *Opzionale* .... Esterno da 5 V. cc 350mA
Controllo ricarica .... Controllato dal Microprocessore
Tempo di ricarica a batterie esaurite .... 7 ore
Controllo carica e scarica batterie .... Visulizzazione su Display

Rilevatore Gas Esplosivo riferita al metano
Sonda di rilevazione del tipo Catalitico .... Incorporata
Sicurezza Esplosione Intrinseca .... Sensore Protetto con Retina Antifiamma
Campo di misura .... dal 5% al 100% del LIE
Risoluzione .... 1% del LIE
Precisione del rilevatore .... 1% FS
Tempo di risposta .... 1”
Taratura .... Automatica a Seconda delle Esigenze di Rilevamento

Display .... LCD 3 digit
Temperatura di funzionamento .... -20° C ÷ + 45° C
Autospegnimento, in funzione rilevamento Gas esplosivo .... dopo 10 minuti
Compatibilità Elettromagnetica "CE Normativa di riferimento .... EN 50270
Dimensioni e peso .... 60 * 140 *24mm 70gr

Letture e Misurazioni
Queste operazioni devono essere eseguite rispettando il modo e la maniera illustrate nel presente libretto.
Rammentiamo che le misure eseguite con le **batterie basse** possono **falsare le misurazioni**

Note

ASSICURAZIONE. L'apparecchiatura è protetta dall'assicurazione SOCIETA' REALE MUTUA per la R.C. PRODOTTI per un valore massimale di 1.500.000 Euro contro i danni che questa apparecchiatura potrebbe creare in caso di non funzionamento.

GARANZIA. L'apparecchiatura è garantita per un periodo di 3 anni dalla data di fabbricazione, in base alle condizioni descritte di seguito. Saranno sostituiti gratuitamente i componenti riconosciuti difettosi, con **l'esclusione** delle custodie in plastica o alluminio, le borse, gli imballi, eventuali batterie, e schede tecniche.
L' apparecchiatura dovrà pervenire in porto franco alla ditta **BEINAT S.r.l.** .
Dalla garanzia sono esclusi i guasti dovuti alle manomissioni da parte di personale non autorizzato, nonchè le installazioni errate o le incurie derivanti da fenomeni estranei al normale funzionamento dell' apparecchio.
La ditta **BEINAT S.r.l.** non risponde di eventuali danni, diretti o indiretti, causati a persone, animali o cose, da avarie del prodotto o dalla forzata sospensione dell'uso dello stesso.

Rilevatore portatile GasC6

Lo styling è della b & b design

Data di acquisto

Numero di Matricola

Timbro e firma del Rivenditore

Seguendo una politica di continuo sviluppo si riserva il diritto di modificare i propri prodotti senza preavviso.

BEINAT S.r.l. Via G. Bossetto 3 - 10073, Ciriè (TO) - ITALY
Tel. 011.921.04.84 - Fax 011.921.14.77
E- mail - info@beinat.com - http:// www.beinat.com

I prodotti a marchio **BEINAT S.r.L.** rispondono alle direttive europee ROHS 2002/ 95/CE, REACH 1907/2006, PILE ACCUMULATORI 2006/66/CE, RAEE 2003/96/CE